



Offenlegungsschrift 25 25 613

⑥ Aktenzeichen: P 25 25 613/7
⑦ Anmeldetag: 9. 6. 75
⑧ Offenlegungstag: 30. 12. 76

⑨ Unionspriorität:
⑩ ⑪ ⑫

⑬ Bezeichnung: In einer Form hergestellte profilierte Laufsohle für Schuhwerk, insbesondere Sportschuhe

⑭ Anmelder: Puma-Sportschuhfabriken Rudolf Dassler KG, 8532 Herzogenaurach

⑮ Erfinder: Nennung beantragt

⑯ für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:
DT-AS 11 45 961
DT-GM 09 30 740
FR 13 70 144

DT 25 25 613 A 1

2525613

In einer Form hergestellte profilierte
Laufsohle für Schuhwerk, insbesondere
Sportschuhe

Die Erfindung betrifft eine in einer Form hergestellte profilierte Laufsohle für Schuhwerk, insbesondere Sportschuhe, in Gummi oder einem anderen Material mit gummielastischen Eigenschaften, insbesondere Kunststoff.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Laufsohle der erfindungsgemäßen Art so auszubilden, daß sie insbesondere für Sportschuhe verwendbar ist und vorzugsweise bei hartem und/oder glattem Untergrund eine hohe Rutschfestigkeit und eine verbesserte Standfestigkeit aufweist.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß die zur Sohlenlängsachse im wesentlichen parallel verlaufenden Laufflächenkanten der Laufsohle von Fortsätzen gebildet sind, die gegenüber den Seitenflächen der Laufsohle vorspringen.

609853/0415 ORIGINAL INSPECTED

- 1 -

d.

2525613

Die die Laufflächenkonturen bildenden seitlichen Fortsätze der Laufsohle gemäß der Erfindung führen zu einer Vergrößerung der seitlichen Konturen der im Querschnitt vorzugsweise schalenförmigen Laufsohle. Damit erhält man im Vergleich zu bekannten profilierten Laufsohlen eine wesentlich vergrößerte Aufstandsfläche und damit eine verbesserte Rutschfestigkeit, die insbesondere für Laufsohlen solcher Sportschuhe von Bedeutung ist, die bei Hallensportarten oder bei Sportarten in anderen Sportstätten mit einem vergleichsweise harten und vielfach auch glatten Untergrund verwendet werden.

Mit Vorteil erstrecken sich die die Laufflächenkonturen bildenden seitlichen Fortsätze über die Sohlenkragseiten mit Ausnahme der stark abgerundeten vorderen und hinteren Laufsohlenenden. Damit ist sichergestellt, daß die vorstehend beschriebenen Vorteile der erfindungsgemäßen Laufsohle voll zum Tragen kommen, ohne daß die hierzu erforderlichen technischen Maßnahmen zu einer Behinderung bei der bestimmungsgemäßen Verwendung eines Schuhs, insbesondere Sportschuhs, mit einer Laufsohle gemäß der Erfindung führen.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden an Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Draufsicht auf die Lauffläche einer Laufsohle für einen insbesondere für den Hallensport geeigneten Sportschuh gemäß der Erfindung;

Figur 2 einen Querschnitt durch die Laufsohle nach Figur 1 längs der Schnittebene II-II und zwar mit nach oben ausgerichteter Sohleninnenfläche;

809853/0415

- 2 -

-j.

2525613.

Figur 3 eine Seitenansicht der Laufsohle nach Figur 1 und

Figur 4 einen Querschnitt durch eine weitere Ausführungsform einer Laufsohle gemäß der Erfindung.

Der einstückig ausgeführte, vorzugsweise schalenförmig ausgebildete Sohlenkörper besteht aus einem Material mit gummielastischen Eigenschaften, wie natürlichem oder synthetischem Gummi, durch den Zusatz geeigneter harter gummielastisch einstellbaren Kunststoff, vorzugsweise auf der Basis von Polyurethan, Epoxidharz oder dgl.. Der Sohlenkörper weist an seinen beiden seitlichen Rändern eine die Lauffläche der Laufsohle 1 seitlich begrenzende Randprofilierung 2 auf. Die Randprofilierung 2 kann aus durch nutenförmige Einschnitte 3 voneinander getrennten block- oder stollenförmigen Profilierungen 4 oder durch vorzugsweise am jeweiligen Laufsohlenrand 5, 6 bandförmig miteinander verbundenen Profilierungen 7 bestehen. Zur Vergrößerung der Aufstandsfläche sind die Profilierungen 4, 7 am Laufsohlenrand 5, 6 durch zur Sohlenlängsachse 8 im wesentlichen parallel verlaufende Fortsätze 9, 10 (Figuren 3 und 4) verbreitert, wobei die von den seitlichen Fortsätzen 9, 10 gebildeten Laufflächenkonturen 11, 12 um ein bestimmtes Maß a gegenüber den eigentlichen Laufsohlenrändern 5, 6 bzw. den Seitenflächen 13, 14 der Laufsohle 1 vorspringen.

Die seitlichen Fortsätze 9, 10 an den Seitenflächen 13, 14 der Laufsohle 1 sind als verrundete Schultern 15, 16 ausgebildet, die sich von der Ebene der von den Profilierungen 4, 7 gebildeten Lauffläche 17 ausgehend wulstförmig nach oben zu den Seitenflächen 13, 14 der Laufsohle 1 hin erstrecken. Der von den seitlichen Fortsätzen 9, 10 gebildete Überstand a kann je

809853/0415

- 3 -

AA 211616

2525613

nach Sohlenfuge und Verwendungszweck der Laufsohle 1 zwei bis fünf Millimeter betragen. Dadurch erhält man eine mehr oder weniger starke Verbräunung der Lauffläche 1', was sich auf die Standfestigkeit des einen derartigen Schuh, insbesondere Sportschuh, tragenden günstig auswirkt.

Die die äußeren Laufflächenkanten 11, 12 bildenden seitlichen Fortsätze 9, 10 erstrecken sich mit Vorteil über die Sohlenlängsleisten bzw. die Laufsohlenränder 5, 6 mit Ausnahme der stark abgerundeten vorderen und hinteren Laufsohlenenden 18, 19, die vorausgewiese als U-förmige oder kreissegmentförmige Profilerhebungen mit zur Sohlenlängsachse 8 wenigstens annähernd senkrecht verlaufenden nutenförmigen Einschnitten 20, 21 versehen sind.

Die Innenfläche der Laufsohle 1 kann, wie dies an sich bekannt ist, im Längsschnitt keilförmig ausgebildet sein, wobei der Keil 22 vom Sohlenende aus gesehen im ersten Teil der Hinter- sohle 23 zunächst eben verläuft und sich dann später stetig in Richtung auf die Vordersohle 24 hin verjüngt. Bei einer derartigen Keilsohle sind die die seitlichen Fortsätze 9, 10 bildenden Schultern 15, 16 vorzugsweise nur im Bereich der Vordersohle 24 etwa bis zur Innenfläche 25 der Laufsohle 1 hochgeführt.

Falls eine besonders hohe Seitenstabilität bzw. eine hohe Rutschfestigkeit bei kantenförmigem Auftreten des Sportlers oder Schuhträgers erwünscht ist, ist es von Vorteil, wenn die die seitlichen Fortsätze 9, 10 bildenden Schultern 15, 16 zumindest im Bereich der ebenen Vordersohle 24 über die Innenfläche 25 der Laufsohle 1 hochgezogen sind und insbesondere

609853/0415

- 4 -

2525613

noch einen Teil des hochgezogenen Schulterendes 26 erfassen. Falls die Laufsohle 1 als an sich bekannte und vielfach angewandte Sohlensohle ausgebildet ist. Ein entsprechendes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in Figur 4 dargestellt.

Die seitlichen Fortsätze 9, 10 der Laufsohle 1 können als durchgehendes Schulterband ausgebildet sein, wie dies in Figur 1 in gestrichelter Linienführung schematisch angedeutet ist. Die vorstehend erwähnte Seitenstabilität wird aber noch erhöht, wenn die seitlichen Fortsätze 9, 10 der Laufsohle 1 als von Rücken 27 unterbrochene Schulterstücke 28 ausgebildet sind.

Zur weiteren Verbesserung der Rutschfestigkeit der Laufsohle 1 gemäß der Erfindung ist es von Vorteil, wenn die block- oder stollenförmigen Profilerhebungen 4 bzw. die an ihrem äußeren Rand bandförmig miteinander verbundenen Profilerhebungen 7 mit zur Sohlenlängsachse 8 schräg verlaufenden nutenförmigen Einschnitten 29 versehen sind. Falls darüber hinaus auch ein ausgeprägter federelastischer Auftritt erwünscht ist, ist es von Vorteil, wenn die seitliche Randprofilierung 2 als Rund- oder Streifenprofile ausgebildete innere Profilerhebungen 30 mit in Richtung zur Innensohle hin gebildeten Hohlräumen 31 umschließt. Diese inneren Profilerhebungen 30 besitzen elastisch nachgiebige Seitenwandungen und springen gegenüber der von der Randprofilierung 2 gebildeten Lauffläche 17 etwas vor, wodurch der federelastische Auftritt gewährleistet ist.

Die Laufsohle gemäß der Erfindung weist insbesondere bei ihrer Verwendung für Hallensportarten ausgezeichnete Eigenschaften auf, nämlich eine große Rutschfestigkeit, eine hohe Seitenstabilität beim Aufkommen auf die Sohlenkanten oder bei sonstigen

609853/0415

- 5 -

AA 211617

2525613

- 7 -

Intensitätsprüfung

2525613

- 6 -

starken Sohlenperbearbeitungen. Auch für die Wirkung der federelastischen inneren Profilhebungen 30 Gegebene Polsterwirkung der Laufsohle gemäß der Erfindung, insbesondere bei Hallensportarten mit häufigen Sprungwürfen, wie beim Handball- oder Basketballspiel, sehr erwünscht.

(1) In einer Form hergestellte profilierte Laufsohle für Schuhwerk, insbesondere Sportschuhe, aus Gummi oder einem anderen Material mit gummielastischen Kanten-

schaften, insbesondere Kunststoff, dadurch gekennzeichnet, daß die zur Sohlenkantung (8) im wesentlichen parallel verlaufenden Laufflächenkanten (11, 12) der Laufsohle (1) von Fortsätzen (9, 10) gebildet sind, die gegenüber den Seitenflächen (13, 14) der Laufsohle (1) vorspringen.

2. Laufsohle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die die Laufflächenkanten (11, 12) bildenden seitlichen Fortsätze (9, 10) sich über die Sohlenkantung mit Ausnahme der stark abgerundeten vorderen und hinteren Laufflächenenden (18, 19) erstrecken.

3. Laufsohle nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Fortsätze (9, 10) als an der Lauffläche (17) der Laufsohle (1) verrundete Schultern (15, 16) ausgebildet sind.

4. Laufsohle nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die die seitlichen Fortsätze (9, 10) bildenden Schultern (15, 16) zumindest im Bereich der Vordersohle (24) in den hochgezogenen Schalenrand (26) einer als Schalensohle ausgebildeten Laufsohle (1) einmünden.

609853/0415

ORIGINAL INSPECTED

609853/0415

- 6 -

- 7 -

-8-

5. Laufsohle nach einer oder mehreren der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Fortsätze (9, 10) der Laufsohle (1) als durchgehender Schulterband ausgebildet sind.
6. Laufsohle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Fortsätze (9, 10) der Laufsohle (1) als von Lücken (27) unterbrochene Schulterstreifen (28) ausgebildet sind.
7. Laufsohle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 - 6, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Fortsätze (9, 10) sich in der Lauffläche (17) der Laufsohle (1) in block- oder stollenförmigen Profilerhebungen (4) fortsetzen.
8. Laufsohle nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 - 6, dadurch gekennzeichnet, daß die seitlichen Fortsätze (9, 10) sich in der Lauffläche (17) der Laufsohle (1) in am Rand der Lauffläche (17) bandförmig miteinander verbundenen Profilerhebungen (7) fortsetzen.

609853/0415

- 8 -
ORIGINAL INSPECTED

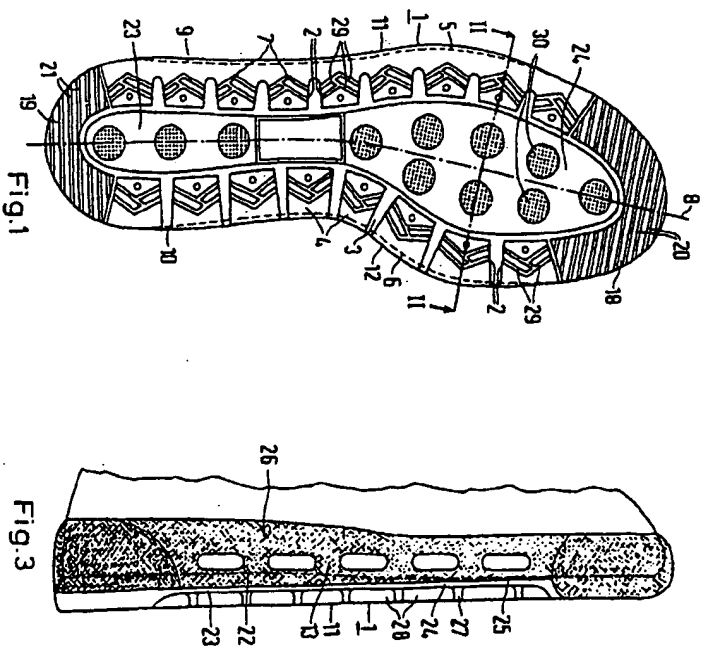


Fig. 1

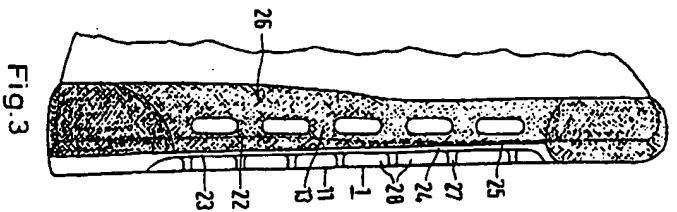


Fig. 3

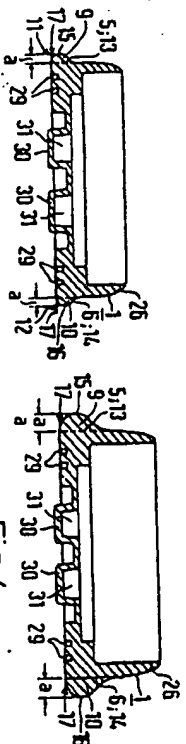


Fig. 2

Fig. 4

609853/0415

PUMA-Sportschuhfabriken
Rudolf Dasseler KG

A43B 13-22 AT:09.06.1975 DT:30.12.1976

This Page Blank (uspto)